Di una gita a S. Vito del Tagliamento.

All' onorevole Presidenza

dell' *Associazione agraria Friulana*.

Dopo il fare occorre di notare; ecco quanto dovrebbe essere fatto in tutte le cose, e più specialmente nell' arte agricola, che è il frutto dell' esperienza e delle osservazioni, di cui si tien conto.

La gita a S. Vito, di cui codesta onorevole Presidenza ha favorito incaricarmi, fu una scampagnata istruttiva per me; dico istruttiva nel senso che, dovendo parlare dell' arte nostra ai giovani di qui, bisogna bene che mi sia noto e quasi alla mano quello che qui si fa e si adopera, onde le parole non vaghino nel generico e la teoria perda gran tratto di quella forza viva che assume dagli esempi locali. E credo anzi valga la pena che anco i lettori del Bullettino siano a parte di quelle cose, che mi hanno specialmente colpito. È così scarso infatti e così mal scelto in Italia l' argomento della pubblicità nelle notizie agricole, che mentre leggiamo di frequenti nei giornali i ritrovati dei coltivatori p. es. di Normandia o del Suffolk, che coi casi nostri hanno poco a che fare, avviene invece che poco o punto sappiamo delle cose che stanno al di là del fossato, o dietro il colle che ci divide dal distretto vicino. E non dovrebbe proprio essere così, perchè l' agricoltura è anzitutto l' arte dei tentativi e degl' espedienti, per cui vale sopratutto l' esempio e meglio quello dei nostri vicini, che hanno comuni con noi ostacoli e desiderii. Avviene anzi di peggio; ed è, che mentre noi tentiamo di fare meglio in più modi, e scoraggiati smettiamo l' impresa dicendola impossibile, altri vicino a noi tenta in altro modo e vi riesce. E poi chi più prova più sa, ed il vantaggio delle fatiche altrui può essere profitto di tutti senza spesa, perchè l' industria agricola ha anche questo singolare: che non è gelosa della concorrenza.

Perchè sia detto in breve della causa primaria della gita

e, per così dire, della parte ufficiale, di cui spetta a me rendere conto ai mandanti, dirò adunque che l'accoglienza fu delle più cordiali e gentili, e che l'ospitalità fu data con munificenza generosa ed accettata con riconoscenza. A mezzodì del 26 scorso aprile, nella sala della Società Filarmonica di S. Vito, all'uopo concessa ed onorata da numeroso concorso di que' terrieri, fra cui l'onorevole Sindaco locale e tutte le persone più influenti del luogo, l'egregio nostro presidente conte Gherardo Freschi apriva la seduta inaugurale del Comizio locale con forbite e ben adatte parole, accennando principalmente al bisogno che i nascenti Comizii del Friuli diano premurosi la mano all'anziana Associazione agraria Friulana e si considerino anzi quale una emanazione della medesima, cercando di cooperare seco lei al comune scopo, che è il benessere ed il miglioramento dell'agricoltura locale. Dopo le quali applaudite parole ebbe luogo la conferenza di bachicoltura.

Nel pomeriggio si visitò la campagna dei dintorni, e fu allora la mia volta di vedere, chiedere, informarmi e soddisfare una ben giusta curiosità sulle cose che interessano tutti coloro che hanno a cuore il progresso agricolo e non ultimo l'umile servo sottoscritto.

Il territorio di S. Vito non è certamente de' più feraci del Friuli, o almeno questa feracità non la ripete dalle condizioni naturali. Se fosse in Lombardia apparterrebbe a quella numerosa categoria di terreni di terza e quarta squadra, che in linguaggio vernacolo si dicono di *regona*, che avvicinano l'attuale bacino de' fiumi, e constano per lo più d'insenature scavate dalle acque, di letti abbandonati dal fiume e di banchi ghiaje tramestate dalle piene più recenti.

Esso appartiene infatti alle più recenti formazioni del Tagliamento; lo strato acquitrinoso giace immediatamente sotto allo strato inerte a pochi decimetri di profondità, quindi il pericolo di ristagno nelle acque colatizie, i terreni freddi, talvolta compatti, le colture poco efficaci e simili altri inconvenienti. La naturale compagine del terreno arabile è talvolta di ciottoli con sabbie ocracee, e sono allora le terre migliori. Più spesso è un limo sottile che ha tutti i difetti fisici dei terreni argillosi, senza avere i pregi dei loro componenti chimici.

Talvolta ancora sono veri banchi di ghiaja aridi, sciolti ed

inuguali come li travolse la volubile onda del fiume. Con tutto questo non è qui la prima volta che m' accade di vedere questo strano fenomeno: che colà appunto dove la natura fu più avara, l' arte sia più generosa e potente. È sensibile il passaggio che colpisce a prima vista l' occhio dell' agricoltore che abbandona la linea della ferrata per inoltrarsi in questo territorio. Il primo aspetto è infatti quello di una agricoltura industriosa e più intensiva di quanto s' è prima creduto. Percorrendo la strada da Pasiano-Schiavonesco ed oltre fino a Codroipo su questa riva sinistra del Tagliamento, ci impressiona singolarmente l' aspetto generale del paese visto da lontano e che ricorda le squallide e sterminate pianure di altri luoghi di cui per fortuna non abbiamo che rari esempi nell' Italia superiore. Il terreno è qui sano ed elevato, consta di soffici ghiaje miste a molta argilla ocracea naturalmente fertile; è aperto, piano e soleggiato, ma è singolare per la nudità di vegetazione; pochi alberi e scarse coltivazioni arative circondano i pressi dei villaggi che veggonsi qua e là per la vasta pianura. Poi tra l' uno e l' altro abitato la vista spazia non soddisfatta su quelli che noi con troppo favore e quasi per antonomasia chiamiamo i prati naturali, e che a mala pena si direbbero altrove pascoli od anche *zerbi.*

Questi prati sono uno dei tanti e più difficili problemi per l' avvenire dell' agricoltura friulana. Che se fortuna e sacrificio di denaro ci concedessero di dissetarci colle sospirate acque del Ledra, allora soltanto avremo facili e duraturi i medicai ed i prati artificiali, rigogliosa e vegnente la vegetazione degli alberi, e verrebbe aumentato anche il prodotto del grano; e sarebbe allora il caso di fare man bassa coll' aratro su questa terra dei prati naturali, che ha oziato per secoli, ed in cui s' è accumulato un capitale di fertilità che aspetta d' essere fatto valere dall' agricoltura migliorata. Per contrario, giunti a Casarsa, sull' altra riva del fiume, la campagna cangia tosto d' aspetto; i campi coltivati son chiusi all' intorno da filari d' alberi, da siepi, da ontani; le viti e i gelsi tornano più frequenti, dapertutto è più visibile la mano del coltivatore, fors' anche perchè la popolazione è più densa, o, ciò chè è lo stesso, lo spazio vi è più proporzionato.

Dico naturalmente cose che sono l' effetto d' una prima

impressione; forse che, veggendo più addentro, scompaja per poco la disparità, ma ad ogni modo differenza c' è, e parmi anche ragguardevole nel modo e nella riuscita.

Intanto, lungo tutta la strada dalla stazione di Casarsa, discendendo più giù a S. Giovanni e S. Vito e più oltre fino a Ramuscello, questi così detti prati naturali, che infine sono poi spazi incolti, brillano per la loro assenza; e non è che non ve ne sia esempio, ma per lo meno la vera coltivazione prende il sopravento. E se non basta sono anche più frequenti i prati artificiali a medica, quantunque difficili ad ottenere, e verso Ramuscello perfino impossibili.

Poi le arature, le semente sono fatte a modo, e da molti è abbandonato l' uso un po' barbaro di spandere il frumento nel solo solco del fu granoturco per averlo poi a listerelle intercalate da spazii vuoti, per cui avviene che una buona parte del terreno non frutta. Qui si fanno già frequenti le arature a pieno, o a larghe porche, ed il frumento viene sparso sulla erpicatura che vi segue e coperto da altra erpicatura, e vi riesce benissimo. E dove non sono nemmeno vere terre da frumento s' ottengono tuttavia quasi sempre le quattordici e le diciotto sementi. Ad un lombardo parrebbe troppo ed inverosimile; ma vuolsi notare che qui la semente viene sparsa in dose appena sufficiente, e cioè da cinque a sette litri la pertica metrica, ed anche in questo fanno meglio di là ove ne spandono a josa, a rischio d' avere più paglia che grano.

Ma il merito principale dei coltivatori di questo territorio si è che molti hanno ottenuto (e quelli che non hanno fatto sono per lo meno persuasi che convien fare) di passare gradatamente ad una rotazione che comprenda l' anno di prato artificiale di medica, o di trifoglio.

Anche dopo la chiassosa teoria del Ville, anche dopo l' eresia che generò lo scisma nei moderni agrologi, rimane però sempre dubbio (e l' egregio Cantoni lo ha dimostrato or ora) che il più delle volte torna indispensabile ed unica àncora di salute l' arrivare al grano col mezzo del prato e del bestiame.

E tutti lo sanno e lo credono, e gli agricoltori di S. Vito e dintorni lo praticano anche.

A Ramuscello dal conte Freschi vi sono esemplari di bei prati irrigatorii, e di mediche abbastanza belle in terreni difficilissimi.

Molti altri lodevoli tentativi mi fu dato di vedere anche più in qua senza che mi suggerisca il nome degli autori. E in un podere del sig. Zuccheri a S. Giovanni ebbi poi la compiacenza di vedere anche un passo più oltre verso un vero sistema di rotazione.

È un tratto di terreno dell' equivalenza di un' ordinaria fattoria di qui, vicino all' abitato del comune, simmetricamente diviso da stradiciuole e filari di gelsi, nel quale il prefato signore mise in pratica la seguente rotazione:

1.° anno, grano turco concimato;

2.° Avena col mezzo maggese, ossia coltura estiva, dopo la quale nel mese d' agosto semina il trifoglio incarnato misto a ventolana (avena elatior), — se l' annata è favorevole qui ha un bel pascolo sullo scorcio d' autunno;

3.° anno, falcia il trifoglio agli ultimi d' aprile ed ai primi di maggio, e semina grano turco concimato;

4.° Frumento e stoppia.

Il frumento dopo il grano turco viene seminato in larghe ajuole come sopra ho detto e coperto solo coll' erpice; e riesce anche meglio che altrimenti.

Diversamente da quello che praticano i nostri contadini affittajuoli, costretti a ciò fare dal dover pagare l' affitto a grano, qui è il grano turco, non già il frumento che si concima; ed è già un far meglio, perchè il concime dato ad una coltivazione sarchiata si copre a modo, esercita la sua azione nel terreno in concorso coll' aria portatavi dalle sarchiature, si decompone affatto, giova al melgone e serba ancora tanto di azione da giovare anche al frumento (che abbisogna di principii diversi) e s' evita anche il pericolo che quest' ultimo alletti, come accade quando viene concimato direttamente. Infine poi torna anche più comodo di fare così pel maggior agio con che si possono fare i lavori di semina alla primavera, che non all' autunno. Non ci voleva che l' uso degli affitti a grano perchè il più dei nostri contadini facessero altrimenti; e poi questo uso ha ben altri inconvenienti!

Ma ciò che torna veramente degno di rimarco nelle coltivazioni del sig. Zuccheri si è la bella riuscita del trifoglio incarnato colla ventolana. A quei giorni tutta la seminata era pronta per la falciatura, e presentava l' aspetto d' un bel tappeto intarsiato dal vermiglio dei pennacchi del trifoglio e dalle verdi

ariste della ventolana, fitto, unito, e alto più che cinquanta centimetri. Ed era veramente cosa da fare invidia a tutti quei nostri contadini che in questi giorni appunto non hanno su pei vuoti fienili di che sfamare gli animali, che pur devono trascinare l'aratro da mane a sera e brucare poi a stento un po' di guaime nei cosiddetti prati.

Cito questo esempio di rotazione col prato di incarnato non tanto perchè io lo creda le colonne d' Ercole a cui deve arrivare l' agricoltura friulana, ma solo perchè per oggi mi dimostra la possibilità che al prato s' abbia ad arrivare, e precisamente mi offre un esempio del come si possa incominciare ciò dall' ottenere un taglio maggengo di trifoglio incarnato; poi verrà il trifoglio comune con due tagli; poi l' annata intera a prato e, se verrà l' irrigazione in questa pianura arsa e soleggiata, verrà seco ogni bene di Dio, o meglio denari per gli agricoltori.

E a proposito di irrigazione, ho sentito alcuno a S. Vito (che non sarà per goderne, almeno di quella del Ledra), ho sentito farmi l' obbiezione che dessa non sia poi gran che nemmeno pel prato, e che colla irrigazione non si ha più erba di prima. La cosa mi fece da prima meraviglia, ma poi lo stupore cessò quando mi fu chiaro che s' intendeva dire *colla irrigazione soltanto;* manco male allora, anzi è certo che l' irrigazione tanto più giova quanto più si concimano i prati, e tanto più il concime fa il suo effetto, quanto è seguito dalla voluta irrigazione, ma senza concime e colla irrigazione certo che si ottiene più poco che non facendo a meno dell' uno e dell' altro. In questo errore sono caduti alcuni dotti della *Maison rustique.* I Francesi sogliono talvolta attribuire tutta quella meraviglia del bel verde smaltato di fiori, tutto quel rigoglio della vegetazione fitta, molle, ondata e triplice e quadruplice che sono i prati irrigui del Milanese e del Lodigiano, sogliono attribuirlo, dico, a nient' altro che alle acque della Muzza e del Naviglio.

Io vorrei che quei signori venissero a sporgere il naso dal *plaid* nel mese di dicembre e gennaio, appunto nella bruma che copre quei prati, e vedrebbero allora di quali materie solide e nere e puzzolenti sono essi coperti che non è certamente l' acqua limpida della Muzza, stillicidio di ghiacciaj depurata nei laghi, filtrata nelle ghiaje e data così fredda e pura ai campi,

che si falla di poco a dirla più vicino al tipo chimico del protossido di idrogeno, di quello che non sieno le infelici acque potabili di quelle località. L'irrigazione dunque da sola è un capitale a zero per cento d'interesse, ma raggiunge il tasso del dieci perchè porta a venti per cento l'interesse del capitale letame e terreno.

Nessuno lo desidera più di me, che non ho un palmo di terreno da bagnare, ma pure è certo che l'irrigazione si farà forse aspettare chi sa quanto, e intanto bisogna ben pensare ad aver prato, poichè è inevitabile che si debba cominciare di là per avere grano, o almeno si cominci ad avere foraggio; e foraggi pei paesi asciutti sono le stoppie di trifoglio, il sorgo da zucchero seminato fitto, la lupinella, la segala di primavera, il miglio di Ungheria, la lupolina, il bromo di Schrader, di cui ho visto un bel esemplare dal sig. Zuccheri, e così via ogni succedaneo delle cose migliori, che sono sempre le mediche ed i trifogli.

Benchè in pianura ed in terreni che, se non sono umidi, hanno però l'umidità molto vicina, pure a S. Vito s'è usato qualche cura speciale alla vite; si sono anzi fatte nuove piantagioni a vigna bassa e sola, che sono degne d'essere prese ad esempio.

Strada facendo mi furono indicate delle vaste e regolari piantagioni dei conti Rota, che io non ho avuta occasione di esaminare per filo, ma mi parvero molto bene e lautamente fatte. A Ramuscello il nostro Presidente ha un bellissimo tratto di vigne alla Guyot, qui tanto più rimarchevole perchè impiantate nei più ingrati terreni delle ultime formazioni del Tagliamento; eppure vi dà il prodotto delle terre migliori, e vino prelibato. Il sig. Gustavo Freschi, figlio del prelodato agronomo, continua con nobile emulazione i benemeriti esempi paterni facendo tentativi di nuovi metodi di coltura, di concimi, e sopra tutto diffonde questo metodo della specializzazione della vigna anche sui poderi in affitto ai coloni, a ciascuno dei quali ha fatto impiantare un tratto a vigna su quelle ghiaje sterili, e non hanno che a lodarsene delle fatiche molto bene spese.

Vigneti su questo metodo colla tralciaja a circa sessanta centimetri dal terreno, coi filari distanti un metro e mezzo circa, colle viti ad un metro e meno sullo stesso filare, colla attral-

ciatura non del tutto a modo che vorrebbe il Guyot, ma in un metodo per lo meno equivalente; vigneti cosiffatti, dico, sonovi dapertutto lungo la strada, ed a S. Vito, e ne ha pure di belli e vegnenti il prefato sig. Zuccheri. Ne ho visti piantati interamente di uva fragola, o, come dicono, americana; danno un vino di qualità scadente, ma mi dicono che la quantità compensi il minor costo.

Ora però, meglio che ricorrere a quel gramo vitigno, riccorrono invece alla solforazione per isfuggire all' oidio, e la praticano come vuole la buona regola, tre volte almeno, e la prima avanti la fioritura.

La mia gita a S. Vito avea per iscopo principale le bacherie, e ne vidi difatti alcune, e vidi bachi già nati e perfino giunti alla prima crisi i bivoltini. Il prelodato conte Freschi tiene una ben vasta bigattiera e costrutta con tutte le regole dell' arte, e quest' anno assecondando un ottimo pensiero d' un nostro concittadino, il cav. Kechler (Bull. 1867 pag. 682), ha messo a schiudere per tempo della semente di bivoltini, che ha nutrito con foglia di letto caldo, e che ora avrà già raggiunta la terza età, e potrà fornire in tempo semente per una seconda coltivazione, nel caso di non riuscita della prima.

Anche il sig. Zuccheri ha un locale per bigattiera a S. Giovanni, ma non è così contento della riuscita dei bachi nel medesimo. E del resto avviene quello che oramai è constatato da molti: che riescono, cioè, meglio e spesso molto meglio le piccole partite nelle casucce affumicate dei coloni, che non nelle belle e ben arieggiate bigattiere; ed anche qui mi fu mostrato un esempio di questo fatto, capitato tanto dall' uno che dall' altro dei predetti signori.

Non ho però avuta occasione di vedere le più vaste bacherie dei conti Rota e quella del sig. Pascati, che mi vantarono come esemplare bachicoltore; come pure mi dolse di non aver potuto visitare lo stabilimento per la trattura della seta del sig. Piva, che m' avevano annunciato come grandioso e degno d' essere veduto.

Mentre si camminava pei campi e pei vigneti, s' è parlato naturalmente di concimi, e mi fu dato di notare degli ammassi ben tenuti e compressi e regolati nel cortile rustico del conte Freschi a Ramuscello, e trovai di che lodare nella cascina del

sig. Zuccheri un sistema di scoli e di pendenze per cui le acque colatizie del cortile rustico sono condotte ad essere usufruite su di un prato attiguo; diligenza questa, che è generale per es. nel Lodigiano, e che dovrebbe essere raccomandata ovunque, perchè sono troppe ed inosservate le sostanze fertilizzanti che, disciolte od in sospensione nelle acque, sono portate via dalle piogge e vanno ai fossati. Quelle sì che sono acque fertilizzanti e ponno fare a meno del concime, ma queste sono un ritrovato del coltivatore economo e non sono l'irrigazione in genere, ma un caso piuttosto di *warping* [1]), come lo chiamano gl' Inglesi.

Il sig. Zuccheri mi mostrò del concime preparato in campagna e bene stratificato con terra come vuolsi, cioè con strati di cinque centimetri di terra alternati a strati di quindici centimetri di stallatico; e il processo riesce ottimamente, e merita imitazione, perchè poi sono cose che possono fare tutti anche i contadini e con poca fatica, eppure non si fanno e non qui soltanto, ma nemmeno in Lombardia, con quegli ammassi di che va adorno, anzi illustrato ogni angolo di campagna, e colla divozione che hanno per esperienza alla efficacia dei terricciati; il che è strano a dire.

S'è anche trovato a lodare qualche maggiore diligenza mostrata da quei contadini nell'allevamento del bestiame in questi ultimi anni; l'allevamento s'è, cioè, andato aumentando e migliorando; e l'accrescere il capitale impiegato nel podere val quanto, o meglio dell'accrescere il podere. Solo fanno ancora difetto i buoni riproduttori e specialmente i *tori* di buone razze da lavoro e da carne, da cui ottenere quel miglioramento del quale è suscettibile la nostra razza, che non manca d'altronde del pregio della forza e della rusticità necessaria ai nostri luoghi ed ai nostri foraggi. Le stalle dell'ospite nostro erano ben fornite di ottimi allievi bovini e buoi all'ingrasso, che sono l'amminicolo più gradito della buona agricoltura.

Mi furono anche proposti alcuni quesiti: come a dire, perchè il gesso riesce tanto bene se sparso sui medicai al di qua del Tagliamento, e sia invece senza efficacia al di là. È una quistione oscura anzi che no questa della riuscita del gesso, perchè di calce mancano più gli ultimi che i primi ter-

[1]) Marnatura.

reni nominati; però, analizzando il fatto, s' è trovato, che ora riesce a far meno anche là dove prima era efficacissimo, e quindi hanno ragione coloro che ammettono che il gesso non agisca per sè direttamente, ma agisca indirettamente rendendo assimilabili altri materiali del terreno ai quali si combina, e quando questi materiali, che sono l' alcali ed i fosfati, o sono scarsi per sè, o vennero a mancare, il gesso allora rimane senza azione [1]).

Anche nelle industrie minori annesse alla coltivazione in grande non fa difetto l' operosità dei coltivatori di S. Vito; così essi si sono emancipati dal tributo ordinario che gli agricoltori in grande sogliono pagare ai fabbricatori di alberetti e di barbatelle, industria alle volte troppo lucrosa e non sempre schietta; e si apprestano quindi essi stessi vivaj di viti, e d' alberi da frutto e da legno per bisogno delle loro piantagioni, e sanno anche tenerli abbastanza bene.

Ma io non intendo di fare una monografia della agricoltura di S. Vito, e sarebbe presunzione il farlo dopo una visita fatta di sfuggita e, come a dire, a volo d' uccello. Ho detto anche troppo, e senza scelta e maniera come le cose viste mi venivano alla penna l' una conseguenza dell' altra, proprio come dicono delle ciliegie.

Ora dirò tutto in una parola: che l' esempio di S. Vito dimostra che si può fare qualche cosa pel meglio della nostra produzione agricola, e che questo qualche cosa può diventare anche molto quando si voglia far molto.

Ma l' ostacolo principale non è nè nella terra, nè nel clima, nè nella siccità, nè nella ignoranza, e nemmeno nella mancanza di mezzi, che che si dica della passività del bilancio della produzione agricola nazionale, e friulana in ispecie.

L' ostacolo è uno di quelli che pare non debbano costare che il volerlo per essere rimossi, eppure è sempre il più difficile all' atto pratico: voglio dire che sta nel sistema di colonia. Lo disse anche il Ridolfi, che era uomo abbastanza di buona volontà, ma che davanti a questo ostacolo del sistema s' è fiaccato anch' esso. L' ordinamento gerarchico del sistema

[1]) L' egregio collega prof. Taramelli è del parere che l' elemento calcare possa far difetto più sulla riva sinistra che sulla destra del Tagliamento; ed io ben volontieri accetto allora la più ovvia spiegazione, che il gesso giovi per la calce che vi porta come emendamento.

colonico non è cosa che si possa togliere con un tratto di penna dall' oggi al domani. Per fare domani diversamente di quello che oggi si fa, voglionsi altri uomini; e dove prenderli? e che farne di questi a cui ora abbiamo affidato tutto il territorio da coltivare? . . . . ove prendere i braccianti, i giornalieri, i bifolchi, i cavallanti, i mandriani, gli acquajoli, i campari, i fattori? sì, se si impastassero e cuocessero come le focacce di pasqua!

Eppure l' ostacolo è là; col contadino vincolato alla immobilità coll' affitto a grano, tutelato dalla colonia; mezzajuolo sul frutto degli alberi, povero spesso, ignorante sempre, testardo ovunque, è impossibile fare diverso da quanto s' è fatto finora e si continuerà per forza a fare chi sa quanto. La botte dà del vino che ha, e la colpa è dell' oste se il vino è gramo.

A S. Vito s' è visto qualche cosa di tutto questo, e s' è visto come fosse necessario se non altro di istruirli coll'esempio, e come fosse assurdo che il proprietario abbia tutti i rischi delle coltivazioni non riuscite senza il vantaggio della iniziativa per far meglio.

Le terre più vicine all' abitato sono coltivate dai proprietari direttamente per economia, e queste non occorre dire come siano di gran lunga le meglio coltivate e le più produttive.

Questa è altresì la miglior scuola di agricoltura pei contadini, che veggono e toccano con mano e non possono negare che non sia verità la buona teoria. Poi quelle terre che seguono poco lungi sono tenute a mezzadria, ed anche qui il proprietario istruito aumenta la sua ingerenza; e se aumenta il rischio, ha anche il vantaggio di poter volere il meglio ed ottenerlo. Soltanto i terreni più discosti e più difficili a sorvegliarsi sono lasciati in affitto come sopra.

Questo è già un qualche cosa; anzi è già molto, e pare che si sia fatto senza molta fatica. Ma vi sarebbe un altro passo a fare, forse più proficuo di tutti, e sarebbe quello semplicissimo di tradurre in denaro o prezzo fisso l' affitto che ora si paga generalmente a grano. Può essere che io mi inganni, ma lo svincolare il contadino coltivatore da questo letto di Procuste che lo costringe a tenere una data superficie a grano, a scapito di quanto potrebbe fare in pro della stalla, sarebbe già per sè solo una gran cosa.

Allora il miglioramento al modo di coltivare dovrebbe incominciare dall' altro capo, cioè dal contadino diventato vero affittuario, come sono quelli di tutti i luoghi più progressisti in agricoltua. La responsabilità, dicono, cresce l'impegno al lavoro, e perfino aggiunge alquanto l'ingegno e la percezione del meglio. Io conosco contadini affittajuoli del Bergamasco, del Cremonese, del Cremasco che non hanno visto più libri nè sentito più prediche di agronomia di quanto abbiano visto e sentito quelli del Friuli, eppure fanno le cose con diligenza esemplare e dietro ogni miglior regola dell'arte. Concedo che là l'esempio delle belle fattorie condotte, come suol dirsi, per economia dai proprietari o dai ricchi fittabili proprio accanto ed a solco dei piccoli poderi affittati a costoro abbia giovato non poco come esempio, e che in fine dei conti il bene è venuto dalla scuola, se non colle parole, almeno coi fatti, che è poi tutto una cosa, e talvolta è cosa migliore; ma bisogna anche ammettere che gli esempi non mancano qui pure, e che di esempi se ne possono dare ogni dove senza ricorrere ad una rivoluzione nel sistema.

La prima conseguenza dell'avergli tolte le pastoje dell'affitto a grano e della mezzadria sull'uva alla campagna (i proprietari possono riservarsi tutt' a prima, come avvenne appunto nell' agro cremasco, la foglia dei gelsi per dare i bachi a metà, ed una mezzadria sull' uva dei vigneti), la prima conseguenza sarà, dico, che i più svegliati e laboriosi miglioreranno, e di un podere piccolo passeranno ad averne un grande, da contadini fittajuoli diverranno conduttori di latifondi, come appunto diventarono quelli di Lombardia; i peggiori, i retrogradi, gli inerti passeranno allo stato di maggior tutela diventando mezzajuoli od anche braccianti.

Senza dirne più oltre, che non è questo il caso, e se fosse il caso vorrei farlo con maggior lena di argomenti per una cosa di così grande importanza; parmi che in succinto possa essere questo il modo di venirne a capo, almeno nella maggior parte dei casi, offendendo il meno di interessi possibili.

Rispondo però ad una sola ovvia obbiezione che molti non lascieranno di farmi: I contadini diventati liberi fittabili non peggioreranno il terreno? non lo spoglieranno anche peggio? Rispondo: agricoltura più spogliatrice di questa che ora

abbiamo coi grani senza il prato io credo che non possa darsi; ma per di più io credo che invece lavoreranno migliorando, non già per benemerenza, ma perchè vi avranno maggior interesse a farlo.

Che i signori proprietari chiudino per sempre le partite dei crediti inesigibili sui registri in dare dei contadini; che non soffrino più oltre che l'anno passi e che il contadino rimanga in debito, e, lo dico colla massima sicurezza d'essere nel vero, vedranno che i contadini pagheranno, e sempre e puntualmente, che il terreno migliorerà, che per di più i contadini si faranno ricchi e benestanti.

Chi ha migliorato e ridotto all'attuale stato di proverbiale fertilità tutta la pianura lombarda irrigua? Non furono già i più o meno prossimi parenti di quel lombardo Sardanapalo che pungevano, come dice Foscolo, i versi del Parini; e nemmeno i nipoti molto migliori di quello e tuttavia in guanti gialli, non furono insomma i grossi censiti, i proprietari, ma bensì tutto quell'immenso capitale che fu aggiunto al terreno dai coltivatori, dai fittabili dei grandi e dei piccoli poderi (perchè si danno anche là poderi minori); e tutto ciò avvenne sotto il regime ferreo delle consegne e delle riconsegne, dei bilanci arbitrari degli ingegneri *benevisi alle illustrissime case locatrici*, sotto il regime degli affitti anticipati, delle doppie garanzie ipotecarie pei pagamenti, delle rate prediali sovvenute anticipatamente, dei comunali a totale carico del fittabile, delle scadenze fisse ed impreteribili, pena la caducità immediata del contratto.

Con tutto questo i poderi si migliorarono e si migliorano col denaro di questi coltivatori, posti così in croce dalle terribili scritture d'affitto. E che più? I coltivatori divennero ricchi, i coltivatori divennero spesso proprietari, e quando accade anche oggidì che un qualche nipote del signore di Parini debba saldare colla vendita dell'avito patrimonio i debiti del Jokey-club, allora sono ancora i coltivatori che comprano i campi, e il cascinale e la casa in cui i loro vecchi, senza antenati, sono entrati un giorno cogli stivali di fango e colla paletta dell'aratro per bordone.

E basti per ora d'un esempio; del resto pel caso nostro le sortite sono due, e credo che non ve ne sieno altre: o i proprietari hanno il coraggio di far essi e di far tutto mettendovi i capitali sufficienti; e allora niente di meglio, si farà tutto

e si farà presto, e chi ne godrà saranno essi per primi, e i contadini non meno; o vogliono che i contadini facciano, e allora bisogna lasciarli fare da loro, è non sbarrar loro la strada a far meglio col vincolo delle contribuzioni in natura, e del sistema immobilizzatore della divisione d'alcuni frutti soltanto. In questo caso però il miglioramento arriverà più tardi, ma pure arriverà, e coll'utile anche in questo caso degli uni e degli altri.

E qui non mi resta che a chiedere scusa per essermi dilungato di troppo e forse anche per non aver detto abbastanza da persuadere, i quali peccati posso benissimo aver commessi ad un tempo. Valgami però la buona intenzione del fare, che scusa tante cose mal riuscite; e, poichè aveva detto delle cose degne di lode, e che accontentano, bisognava ben dire anche di quelle che non sono tali e che dolgono; e l'ho fatto non all'indirizzo di alcuno in particolare, ma di tutti in generale; per me sarebbe molto se fossi anche solo riuscito a far nascere una discussione sull'argomento, a proporre un tema alle investigazioni della nostra benemerita Associazione; e per ciò codesta Presidenza mi vorrà accogliere sempre per

Udine, 1.° maggio 1868.

devotissimo servo
A. Zanelli.

Cose di stagione.

Per la statistica dell' industria serica nella provincia. — Andamento dei bachi. — Viti; solfo e soffietti; solfo-calcinazione. — Insetto dannoso ai cereali. — Vecchio quesito.

La raccomandazione che nella nostra recente rivista di bachicoltura abbiamo diretta agli onorevoli soci coltivatori, di volere cioè ragguagliarci circa la quantità di seme-bachi che si alleva nel rispettivo comune, se non fu ancora pienamente esaudita (locchè non avremmo potuto sperare), non fu però senza

vantaggio per noi e per lo scopo cui mirava; chè anzi la sollecitudine con cui ci vennero le prime risposte ha già tanto confortato il proposito nostro, da lasciarci ritenere che forse fra non guari potremo aver completa la desiderata statistica dell' industria serica della provincia, almeno per quanto risguarda a quel primo dato di essa che è l' allevamento dei bachi. Che se malgrado questa nostra fiducia, per quanto fondata, crediamo tuttavia opportuno di rinnovare ai predetti onorevoli soci la raccomandazione medesima, ciò non è certamente per far rimprovero a coloro che ancora non hanno soddisfatto alla promessa; sibbene vorrà significare che noi, ben lontani dal pretendere che il Bullettino sia subito e tutto letto non appena capitato, manteniamo soltanto la speranza che oggi o domani, e per esempio quando i bachi *dormono*, voglia chi lo riceve onorarne d' un' occhiata le pagine.

Tranne le località dell' alto Friuli, dove in generale e naturalmente la nascita dei bachi si ritarda, negli altri paesi della provincia siamo in pieno circa la terza muta. E l' andamento dei giapponesi (sempre, che s' intende, in prima fila) è buono, poche eccezioni fatte. In qualche sito si è più avanti, e ne conosciamo perfino dove si è già raccolta la primizia dei bozzoli; e chi li vuol vedere vada alla casa Kechler (olim Antivari), che ne ha ricevuti una bellezza da Meretto di Tomba. Ma anche questa è un' eccezione.

Colle giapponesi di prima riproduzione mettiamo le portoghesi e qualche altra europea, che in generale, e col dovuto riflesso alle più modeste speranze su di esse sin da principio concepite, vanno abbastanza bene. Non così le dalmatine, istriane, stiriane, carintiane, schiavone, dall' andamento delle quali si può ormai arguire che le speranze verranno invece giudicate molto superiori all' esito.

Poca Bukarest gialla consegnataci per prova dal sig. Francesco Bertucci, e che affidammo a diligenti bachicultori in tre diverse località, è venuta bene sino alla seconda: e speriamo di dirne bene anche alla fine, perchè di un allevamento precoce della stessa semente condotto dal sig. Ferrari di qui ci vennero fatti conoscere bellissimi risultati.

Della stessa provenienza e dallo stesso importatore pro-

curato sarebbe il seme di cui il Ministero di agricoltura trasmetteva or ha circa due mesi pochi grammi ai Comizi agrari affinchè ne facessero sperimento. Non dubitiamo che lo facciano, e a suo tempo cercheremo di conoscerne i risultati. Se nell'apprezzamento di questi i Comizi, o quanto meno molti di essi andranno d'accordo, l'esperimento sarà stato concludente. E speriamo pure che sia per concludere in bene.

Questo che abbiamo detto sull'andamento dei bachi nella nostra provincia, è riferibile alle sementi annuali. Quanto ai bivoltini, ci viene assicurato che in generale si dimostrano valorosissimi.

Adesso cederemmo volentieri al desiderio di riferire per intero le particolari notizie dei nostri corrispondenti relative alla quantità di seme posto in incubazione per l'attuale campagna. Senonchè, siccome trattasi principalmente di cifre numeriche, ci converrà piuttosto di attendere a completarle e coordinarle; e intanto, solo perchè si conosca il poco che domandiamo per la nostra statistica, offriremo un pajo d'esempi di risposta.

Trivignano. — Il socio cav. A. Peteani riferisce che in questo comune (comprese le annesse frazioni di Mellarolo, Merlana e Claujano) il totale del seme-bachi posto a schiudere pel corrente allevamento fu di oncie (grammi 25) num. 538; delle quali: giapponese originario 199, riprodotto annuale 225, riprodotto bivoltino 37; Principati danubiani 40; Levante 22; nostrana 15.

Rivolto. — L'onorevole sindaco dott. G. B. Fabris, deputato provinciale: giapponese originario 200, riprodotto 812; Balcani 90; Bulgaria 70; in totale oncie 1172.

Il bel tempo, che fu sì favorevole alle prime età dei bachi, ha pur sinora ottimamente contribuito ai seminati e alla vegetazione in generale. Quella delle viti è soddisfacentissima. E bisogna però lavorare di zolfo senza remissione, chè qua e là si è ormai avvertito qualche fenomeno precurso e del solito nemico. Il quale se dovesse essere più che in passato minaccioso, sappiamo d'altronde che i viticultori sono più che mai disposti a difendersene. Dal solo magazzino dell'Associazione vennero difatti già distribuiti oltre 50,000 chilogrammi di zolfo, e molti altri depositi sono attivissimi, quanto pure lo sono i no-

stri stagnaj ad apprestar soffietti ed altri utensili occorribili per la solforazione.

E pare anche che si pensi poco ad altri sistemi di difesa. Perlocchè certamente non condanneremo i nostri agricoltori, ai quali la prudenza consiglia di attenersi al mezzo che da tutti fu giudicato sicurissimo.

Adunque solfo; solfo in polvere il più possibile fine, soffietti, vigilanza, e prontezza nell' operare. Che se pure fra altri piani di guerra uno dovessimo additare per prova, certo non isceglieremmo quello ingenuo dell' acqua salata, nè tampoco alcuno dei segreti specifici che si spacciano in cartoline (abbasso i segreti!); ma uno che in fondo ci persuade, la solfo-calcinazione, e ci persuade appunto perchè la base del rimedio è poi sempre quella sostanza che è universalmente riconosciuta come nemica capitale delle crittogame.

Di questo altro sistema di difesa vediamo che taluno, e per esempio il Comizio agrario di Bergamo è forse più di noi persuaso, dacchè con apposita circolare lo fa bene raccomandato ai viticultori. Nè i nostri lettori lo ignorano, perocchè è in sostanza quello stesso di cui già abbiamo accennato nello scorso anno verso quest'epoca (Bullett. 1867, pag. 336) e anche nel fascicolo del passato mese a pag. 214, inventore l'*illustre* chimico prof. Peyrone. Ora la suddetta circolare così di esso ne istruisce:

" 1.° Si prenda *un chilogrammo di calce viva* in pezzi, cioè di quella appena estratta dalla fornace, la si bagni leggermente con poca acqua, che subitamente si riduce in polvere quasi impalpabile, indi si sciolga in *cinque litri d' acqua* contenuta in un vaso di ferro o di terra cotta, e si agiti con un pezzo di legno sino ad ottenerne un latte di calce.

2.° Prendansi inoltre *tre chilogrammi di zolfo* macinato ben bene e si versino pian pianino ed a riprese nel vaso contenente il latte di calce. Lo zolfo, che non si scioglie nell' acqua, si amalgama però colla calce.

3.° Fatto un fornelletto provvisorio con pochi mattoni all' aria aperta (giacchè in sito chiuso, lo zolfo mentre si unisce alla calce, manderebbe un odore troppo nauseante), si fa bollire per un' ora circa il suddetto miscuglio, agitandolo con un bastoncino, per promuovere la combinazione dello zolfo colla calce e coll' acqua. Pronunciatasi l' ebollizione alla superficie del vaso, l' unione fra lo zolfo, la calce e l' acqua è già compiuta, e con essa ottenuto lo specifico.

4.° Questa liquida composizione si versa in un ettolitro d' acqua

(100 litri) e vi si agita ben bene. Per maggiore facilità nel trasporto dei recipienti basterà versarne soltanto mezzo litro per volta in un secchio ordinario d' acqua pura. Ma non si dimentichi mai, ogni volta che si ripete l' operazione, di agitare prima il composto concentrato per indi agitarlo nuovamente diluito nel secchio.

5.° Apparecchiate le cose come si è detto di sopra, si immerga nella soluzione allungata del secchio, un pennello da bianco usato (meglio usato che nuovo). Con esso si spruzzino il grappolo d' uva e le sue foglie vicine. È un' operazione presto fatta, quando si proceda lungo una fila di viti a foppa, prima da una parte, indi dall' altra, per non lasciare grappolo e foglie vicine mancanti e prive di spruzzatura.

6.° Sarà bene che questa operazione sia fatta subito dopo la fioritura, o poco prima, quando l' acino è appena grosso come un grano di formentone.

7.° In caso che la crittogama si faccia vedere di bel nuovo, non bisogna scoraggiarsi, e replicare l' operazione.

8.° Un ettolitro di acqua ben mescolata colla dose di zolfo e di calce sopradescritta per un migliaio circa di foppe di viti, ed il suo costo tutto compreso, non può sorpassare L. 1.20.

9.° Si raccomanda poi di non usare mai vaso di rame, giacchè questo si fonde. Si adoperino esclusivamente vasi di ferro o di terra cotta.

10.° Questo metodo e rimedio per prevenire la crittogama, è buono anche quando sia già colpita la vite da malattia, sempre che non sia in uno stato troppo inoltrato di perduta vitalità.

I risultati ottenuti nel 1867 a stagione e malattia di già avanzata furono così palmari e soddisfacenti, da confortarci a persistere anche nel corrente anno nella via incominciata, certi di ottenere vantaggi tanto più rilevanti in quanto il rimedio venga applicato a tempo più opportuno. „

Un nuovo flagello, contro il quale lo solfo sarebbe impotente, e tocca invece al sale di difenderci, minaccia le nostre campagne. Gli è un piccolo verme che si piace a rodere le radici del granoturco, del frumento e degli altri cereali. Il dott. Domenico Leoncini distinto medico e agricoltore, lo ha scoperto in un suo fondo a Osoppo, e ne ha avvertito traccie in tutto il territorio circostante; di che diede in questi giorni contezza al segretario dell' Associazione:

“ Eccoti, Lanfranco carissimo, i promessi esemplari dell' insetto roditore del frumento in erba.

Non mi fu possibile di rinvenirne in gran massa, stantechè a motivo della presente aridità del suolo vi si sono approfondati; e grave danno arrecherei alla melica soprastante se a farne altra

ricerca ne dovessi sconvolgere il seminato. Fra qualche settimana però ne farò nuova raccolta nel mais, e te ne invierò in maggior copia affinchè ne faccia studio chi all' uopo ha più tempo e più cognizioni di me. Ed eccoti pure, in succinto, le poche osservazioni da me fatte in proposito.

L' insetto mi si è manifestato per la prima volta tre anni or sono nel mais, in un fondo da me dissodato due anni addietro. Il terreno è di sua natura leggiero, eminentemente calcare. Fu letto del Tagliamento.

Nel rintracciare la causa del disseccamento di alcune piantine di mais, riscontrai che codesto insetto, in numero di 2 - 3 per ognuna, perforato ne avea in più punti il primo nodo, e così le metteva a morte. In tale stato ne esaminai parecchie, e sempre m' accorsi della stessa causa; per cui non mi fu ormai dubbia la sentenza.

Quanto al danno cagionato, esso in pieno fu mite, anche perchè la semina si fa abbondante; e devo poi notare che dopo la sarchiatura, verso la fine di maggio, l' insetto non si lasciò più vedere.

Nell' autunno del seguente anno sullo stesso fondo seminai frumento, che mi venne benissimo senza danni in primavera. All' epoca della fioritura, in una bella giornata, su tutta l' estensione del seminato vidi una miriade di variopinte bellissime farfalle, rassomiglianti all' *icneumone*, sebbene di forma assai più piccole, quale sorvolante e quale in riposo sugli steli. Il fenomeno mi sembrò di mal augurio. Tre giorni appresso pertanto scomparve affatto; e il raccolto fu anzichenò generoso.

Al frumento, siccome qui si usa, successe la medica; la quale, sebbene nel seguente inverno l' avessi superficialmente concimata, non mi riuscì a modo. Ond' è che, verso gli ultimi di maggio dello scorso anno, mi determinai di sovesciarla a mais; e feci benissimo, nè m' accorsi dell' insetto, quantunque la semina avvenisse in epoca sospetta di sua metamorfosi, come già ebbi a notare alla prima comparsa.

In autunno, con forte letamazione, riseminai frumento per tentare di nuovo la medica. Nacque e si mantenne bellissimo fino alla primavera. Verso gli ultimi di marzo, osservando qua e là dei piccoli spazii vuoti, m' accorsi della ricomparsa del conosciuto verme roditore; il quale distrugge la parte esterna erbacea delle radici, rispettando i filamenti legnosi. Spesse volte si trova internato colla testa nel primo nodo, e così strettamente connesso, da presentare qualche resistenza ad estrarnelo.

Il suo sviluppo fu così rapido, che in meno di due settimane il seminato di tre staja di frumento ne andò guasto; e in un appezzamento di circa due campi (0 ett. 70) appena di piante ne rimase traccia.

Dovendo pertanto studiare una difesa, pensai subito a tale mezzo che nello stesso tempo potesse essere economico e, meglio, vantaggioso pel terreno; a un mezzo concimante.

Cotali insetti essendo nemici della luce, anzitutto avvertii di raccoglierne e tenerli ravvolti in poca terra entro piccole tazze da caffè. Ho notato che senz' altro cibo vivono da un mese in semplice terra, purchè di frequente inacquata; muojono in 12 - 15 giorni in terra secca.

Sortirono illesi, dopo 20 giorni di prova, posti in terra innaffiata con satura soluzione di *vetriolo di Marte*, con ammoniaca liquida, con *pozzo nero*, con *urine fracide*, con *petrolio* in forte dose; e, per otto giorni, sommersi in acqua semplice. Morirono in poche ore innaffiati con acqua anche non satura di sale da cucina.

E non averla saputa prima, che avrei salvato un quaranta staja di frumento!

Ma forse che se ne potrà ancora profittare. È per ciò che pensai d' inviarti questi cenni. Fanne l' uso che credi. Dal canto mio starò ancora oculato sulle mosse del piccolo ma pur temibile nemico, e procurerò di scoprirne anzitutto le metamorfosi.

Se come spero ci riesco, te ne darò volentieri ragguaglio. — Salute. „

Sull' insetto così descritto, e del quale presso la Segreteria dell' Associazione sono visibili alcuni esemplari, vennero già dalla Presidenza invocati gli studi di competenti naturalisti. Ne riferiremo ancora fra breve. Intanto conosciamo il male, e ne conosciamo anche il rimedio: il sale. Ma è poi questo il mezzo economico che il dott. Leoncini ricercava? Lo crederemmo più presto e più volentieri se il sale agrario si potesse avere a prezzo minore dell' attuale. Che, in riflesso di codesto e di tanti altri modi di utilizzazione, non potesse ancora un notevole ribasso sul sale agrario combinare il vantaggio dell' agricoltura e quello del pubblico erario? Il quesito è vecchio, ma non perciò meno interessante.

LEZIONI PUBBLICHE

di Agronomia e Agricoltura

istituite

dall' Associazione agraria Friulana

dette presso il r. Istituto tecnico in Udine

dal professore di Agronomia dott. *Antonio Zanelli.* [1]

Coltivazione del gelso.

XI.

(giovedì, 25 aprile).

L' ulivo, la vite ed il gelso sono le tre essenze cardinali su cui poggia quasi tutto l' edificio dell' economia rurale italiana.

L' ulivo è l' albero delle regioni del centro e del mezzodì, dei tiepidi climi delle riviere, delle più dolci pendici delle valli che si aprono sul mare e sono riparate dallo schermo dei monti; è l' albero dei terreni profondi e sciolti a base calcare, dei paesi che hanno rari gli abitati e scarsa la popolazione.

La vite conviene ad ogni regione che goda dei forti solioni, dell' aere puro ed asciutto; ama le più erte colline, i declivi solatii; è prelibata nei terreni vulcanici, ma non meno gradita nelle disgregazioni del granito; vuole frequente e diligente lavoratura, quindi popolazione più fitta ed educata.

Il gelso quasi non aligna oltre quel parallelo che segna l' estremo confine nordico d' Italia, ma cresce bene in tutte le sue pianure alluvionali, nei più grami terreni delle nostre valli a ciottoli calcari e granitici, nei soffici sedimenti fluviatili d' argille e di sabbie fini; da per tutto, purchè in ispazii soleggiati e lungi dalle uligini e dagli acquitrini. L' estendersi della coltivazione del gelso ha però un limite nel numero e nella capacità degli abitati e nel numero delle braccia degli abitanti. È quindi la pianta dei luoghi popolosi, che in breve giro di giorni vuole tanto lavoro di persone, quanto un' intera rotazione di cereali ne vuole in sussidio di macchine ed animali. E non è raro il caso fra noi che la quantità dei gelsi coltivati sia maggiore dei mezzi per approfittarne.

[1]) Bullett. corr. pag. 191.

Poichè se è vero quello che ci narrano le cronache, che cioè gli avoli nostri del tempo del *cuojo e d' osso* coltivassero il *moro gelso* pel gusto dei frutti neri e dolciastri, vuol dire che noi nipoti siamo anche in questo più positivi, quantunque lo coltiviamo per le sole foglie. E poichè abbiamo detto nelle lezioni precedenti della cagione per cui coltiviamo il gelso, è giusto che si termini col dire qualche cosa anche intorno alla sua coltivazione.

I botanici hanno confinato il gelso in una sola famiglia colle ortiche; ma i botanici di quelle cose a cui noi pensiamo tutto giorno intorno le piante non se ne incaricano nè punto nè poco, quantunque la scienza loro verta appunto intorno alle piante. E però nessuna delle foglie affini e consanguinee del gelso è appetita dal baco da seta, se non fosse la *scorzonera,* come alcuni han creduto, ed un albero detto da loro *maclura aurantiaca,* di cui s' è fatto molto parlare e provare senza che si arrivasse a concludere cosa alcuna. Ma per di più i botanici non si curano delle varietà, che sono invece il maggior capo di causa nel caso nostro. Dal gelso *nero* al *bianco,* al *morettiano,* da tutte le varietà selvatiche alle domestiche, dal gelso delle Filippine al gelso Lohu, dalla foglia spagnuola alla romana e toscana corrono per noi grosse differenze e principali, che sono tutte cose affatto trascurabili per esso loro.

Così per noi importa conoscere per filo e per segno i meriti e gli inconvenienti che vanno uniti a ciascuna varietà, e su questo argomento hanno scritto di belle e brutte pagine i teorici d' altre volte e v' hanno spese non poche parole i pratici d' ogni tempo.

In Toscana si sono anche fatte delle esperienze dirette sulla convenienza del coltivare l' una o l' altra delle principali varietà, e sotto la direzione di quella autorità degna d' ogni fede che fu il compianto Ridolfi; ed eccone i sisultati:

Varietà di gelso.	Proporzione della parte mangiabile sopra cento di foglia.	Quantità della foglia sopra una medesima ampiezza di rami.	Seta prodotta dalla stessa quantità di foglia.
Gelso arancino-domestico	46 per cento	307	1
" morettiano	51 "	64	4
" selvatico	55 "	37	2
" delle Filippine	58 "	129	3

Fatta quindi astrazione della minor produzione di seta, la quale dipende da troppi fattori perchè non si debba dubitare anche di prove ripetute molte volte, per tutto il resto vedesi che il miglior pregio rimane a quella varietà che noi pure usiamo preferire del gelso detto *domestico,* che i Toscani chiamarono *arancino,* e che noi chiamiamo *toscana* perchè ci venne forse di là. Questa varietà è abbastanza diffusa in Lombardia, e forse non lo è meno nel Veneto, ed i pratici le hanno sempre data la preferenza per la molto più facile sfrondatura; il che non solo è un pregio pel risparmio di

tempo (che sarebbe già molto), ma è anche un vantaggio perchè non esige la lacerazione delle gemme che stanno alle ascelle delle foglie delle vermene che si sfogliano, e l'albero può così rivestirsi molto prima di verde. Il gelso arancino porta le foglie liscie, non lobate, d'un bel verde scuro e lucido, molto incartate e di difficile appassimento, sebbene piccole, facili ad aver frutti riuniti.

I detrattori del gelso arancino gli fanno il carico di guastarsi troppo facilmente di quelle macchie che dicono *seccume* marino, o ferza, e che i nostri contadini credono provenire da quelle gocce di pioggia che cadono non di rado al maggio mentre il sole dardeggia per di sotto alle nubi, e dicesi allora che il tempo batte la mattana. Ma i botanici hanno invece trovato che le macchie provengono da una parassita, e precisamente da una crittogama che hanno battezzata pel *fusarium maculans*; e qui i botanici sono nel loro campo ed hanno perfettamente ragione. Ma la macchia rugginosa delle foglie non è poi il gran danno, poichè il baco non si ciba della foglia macchiata, e sopra tutto poi non ha niente a che fare colla attuale malattia di quest'ultimo; e macchie v'erano anche al tempo dei facili ed abbondanti raccolti, e nessuno ne fece caso allora.

Piuttosto, siccome i visitatori inopportuni della specie delle crittogame amano il caldo e l'umido, così questa varietà del gelso sarà da preferisi nei luoghi elevati ed asciutti, e le loro visite non saranno più a temersi.

Nei nuovi trattati sulla coltivazione del gelso dovrebbe ora prender posto anche la descrizione del *vivajo perpetuo chinese*, quando ci si parla del modo di propagazione; e quell'altra novità del *gelso prato* giapponese quando vi si tratta del piantamento. Ma se n'è parlato sui giornali tanto che basta per cose così facili ad intendersi ed anche a giudicarsi; ed i pratici poi ne fanno un fascio con tutti i miracoli dell'agricoltura in miniatura; e le dicono cose senz'altro di chi ha tempo da gettare e terreno a spanne. E la ragione è che i pratici partono nel loro giudizio da un fatto più generale: che, cioè, la coltivazione del gelso, e la sericoltura in genere, è per noi così intrecciata all'andamento generale agricolo, e così avvinta al sistema economico dell'azienda, che a volerne alterare l'andamento anche per poco è tal cosa che riesce presso che impossibile senza gravi perdite. Può darsi infatti che una famiglia, p. es. al Giappone, faccia unicamente il mestiere del sericoltore e viva tutto l'anno del campicello col gelso-prato, degli attrezzi della bacheria e dei bachi polivoltini ecc. ecc., come fra noi alcune famiglie di campagnuoli vivono del mestiere di tesser tela, e dell'ago da sartore; ma lo specializzare così un'industria che per noi dura trenta giorni è ben altra faccenda, ed è sopratutto più difficile che non il farla eseguire a modo ed anche del migliorarla. Epperò il gelso-prato rimane tuttavia nella lodevole categoria degli esperimenti. Ed anche ad onta della felice riuscita di detti esperimenti, chi sa per quanto tempo ancora le nostre campagne resteranno così rigate

dai simmetrici filari, e ci converrà ancora d' insegnare come piantarli allineandoli per bene a rette linee, perchè l' aratro non si inciampi e l' occhio anche ne abbia la sua parte. E più ancora ci converrà d' insistere sul bisogno di porli a conveniente distanza perchè non si facciano danno l' un l' altro, la quale se non è il rituale decametro, come vuole taluno, è però meno male che sia di sette metri che di sei.

Così continueremo ad insegnare che l' innesto riesce meglio se fatto alla prima impalcatura dei rami sulla pianta posta nel campo, che non se fatto al piede della vettina nel vivajo; e ciò perchè s' è provato che il tronco del *selvatico* ha tutte le volute qualità di corteccia resistente e di fibbre legnose a struttura compatta per meglio resistere alle inclemenze delle stagioni ed alle azioni esterne in generale. Così insegneremo che torna meglio che l' innesto si faccia ad *anello* od a *zuffolo*, come dicono alcuni, e non a *marza*, perchè non è vero che con quest' ultimo si antecipi di un anno la sfrondatura, ed è verissimo che i rami sono poi molto più soggetti a schiantarsi.

Non tutti i coltivatori anche dell' Italia superiore sogliono imitare i Lombardi nel coprire il tronco dei giovani gelsi subito dopo l' impianto; eppure l' impagliatura è di grande giovamento, perchè limita l' evaporazione della corteccia nel momento dell' attecchire, e la difende poi dagli ardori e dal disseccamento del sole finchè è giovane e tenera; e non già perchè la difenda dal gelo, come mostrano di crederlo i più, anche di quelli che la praticano. Nè vale il dire che le trecce di paglia della copertura siano poi per diventare il rifugio di insetti che possono far danno alle piante. Per quanto si sia guardato, non se n' è potuto trovarne che qualcuno di quella specie che i naturalisti chiamano *apate* ed alcune *ceratinie*; ma anche queste si annidavano o rodevano il legno del gelso morto, o deperito, chè per quanto al gelso vivo rimane per ora esclusivo appannaggio del bombice che porta il suo nome.

Ma dove appare la perizia del gelsicoltore è nella potatura. Se il gelso frondoso dalla incolta chioma, quale gradirebbe ai poeti alla Lamartine, giova per l' ombra fresca e fors' anche pei dolci frutti, di cui sopra; non è però la forma più utile della pianta, in vista dell' uso migliore a cui noi lo destiniamo. Alcuni hanno gridato contro i precetti scolastici delle potature *dicotome* e *tricotome*; e fu il termine più che altro, che sa di cattivo greco, che ha fatto paura ai più; ma del termine si può fare a meno quanto si voglia, purchè si abbia la cosa. La qual cosa essenziale consiste nell' avere il maggior numero di cacciate dell' anno, o vermene, equabilmente distribuito sui rami ed in modo di giovare alla produzione ed alla più facile sfrondatura senza attentare alla vegetazione normale dell' albero. La figura tipo è di bipartire o tripartire ad ogni anno l' allungarsi del vecchio ramo, lasciandosi alla estremità superiore due o tre dei rami giovani tagliati a quella lunghezza che forma

una nuova impalcatura, e che può essere maggiore o minore a seconda di svariatissime circostanze. La lunghezza del campo è cioè maggiore per gli alberi molto rigogliosi, pei giovani, per gli anni di colture ammeglioranti, per il taglio fatto per tempo; e per conseguenza è minore quando queste circostanze non si verificano o si verificano le contrarie. Ma da questa forma a palloncino, che lascia nel mezzo lo spazio per le sfrondature, a quelle che si affanno ad ogni uso particolare può correre un gran tratto, senza che per questo ci sia difetto flagrante. Anzi per alcuni casi straordinari può tornare di giovamento anche un taglio più radicale e di *rinnovo*, quando il gelso fosse stato trascurato ed avesse perduta ogni riserva di gemme sul basso dei rami; chè anzi ad alcuni torna più comodo, e può essere ben fatto un taglio alternato un anno sì e l' altro nò. E allora si pongono quasi in rotazione i gelsi del podere, si ha riguardo di far prima la sfrondatura dei gelsi, che vanno potati sui rami del penultimo anno, e poi quella dei gelsi che si rimondano dai seccumi senza farvi la potatura. Quest' ultimo modo ha poi il merito di un vero espediente ragionato quando si tratta di combinarlo in maniera che l'anno della potatura cada sui gelsi che hanno al piede una coltivazione a cui si fa men danno colla raccolta della legna; che se è quella del granoturco, ha poi anche il vantaggio di favorire la messa delle nuove frondi, stanti le sarchiature che si fanno al terreno.

Un danno certo, più che dal modo, suol venire dall'epoca della potatura. Il taglio, come anche la sfrondatura troppo serotina, non lascia tempo perchè il gelso nel nostro clima trovi tanta somma di temperatura da maturare i nuovi rami per l' anno successivo, e per solito arrivano le brine quando la metà delle vettine è ancor verde e tenera e la guastano completamente. Quindi la coltivazione dei bachi bivoltini fatta ad estate inoltrata non solo consuma intera la foglia dell'annata successiva, ma può essere anche di grave danno alle piante.

Se poi la sfrondatura si fa radendo le vermene dell' anno, come nel Friuli, il danno può essere anche maggiore in questo caso, e v' è sempre pericolo che la furia del raccogliere sia per nuocere alla regolarità del taglio anche nell' epoca ordinaria. Il pretendere di ottenere sempre la nuova cacciata dal legno vecchio è possibile pei numerosi plessi di gemme che si formano sui rami guasti e bitorzoluti, ma non è però normale per la salute del gelso, e deve anzi portare non poco ritardo nella ripresa della vegetazione dopo la sfrondatura. Io riterrei migliore partito quello di lasciare al gelso tutti gli anni un palco nuovo e più alto ed avere sulla pianta il legno d' ogni età, il che sempre più ci avvicina alla forma naturale migliorata dall' arte allo scopo di avere la maggior quantità di foglia.

VARIETÀ

La Cuscuta (volgarmente il Crino [1]). — La Cuscuta d'Europa, *Cuscuta europea,* è una pianta parassita delle *Cuscutacee,* tribù delle *Convolvulacee,* volgarmente villuchj, e della classe *pentandria-diginia* di Linneo, cioè con cinque stami e due pistilli nelle piccole corolle. Il contadino la chiama *Crino,* non per ciò ch'ella sia una cosa sola con quelle che gli orticoltori chiamano col nome di *Crinum,* piante gigliacee delle *amarillidi* a fiori appariscenti ed odorosi, così detti da *krinon,* che in greco equivale a giglio. La Cuscuta la chiamano così pe' suoi lunghi steli e sottili a modo dei veri crini del cavallo, coi quali si attacca e stringe la pianta a cui si appoggia. Per ciò è riguardata come la peste delle seminagioni del trifoglio, della medica e in generale delle leguminose. Sono piante invero singolari, e diciamo piante, perchè se ne contano di parecchie specie, alcune d'America meridionale, altre dell'India e dell'Australia che nel nostro clima vogliono essere coltivate in serra, due o tre d'Europa, che sono appunto quelle di cui ci lagniamo.

Tutte hanno codesta particolarità, che, germogliati i semi entro terra, dove si spandono con quelli delle seminagioni, appena hanno messo tanto di radice da poter sollevarsi collo stelo ed attaccarsi alle piante vicine, od anche fra di loro, cessa ogni corrispondenza col suolo, e vivono a spese di quelle stesse piante a cui si avviticchiano, succhiandone l'umore e soffocando la circolazione; sono tanti fili verdi che si contorcono in mille guise, senza foglie propriamente dette e in loro vece certe piccole squamme appena visibili, e fiorellini bianchi che sbucciano in gruppetti alle ascelle.

Nei campi dove ne arriva la semente, se ne scorge tosto la presenza agli spazi che lasciano deserti, nè vi è modo di liberarsene, se non segando le piante, vangando, scomponendo la terra e qualche volta appiccandovi il fuoco: se si lasciano fare, in breve avranno invaso tutto il campo. Talvolta si arrampicano agli arbusti un po' più elevati, ed allora vi fanno una singolare comparsa.

Non sono molti mesi che a Como venne presentato alla Società Agraria un grappolo d'uva così fitto di quegli steli, che pareva barbuto: gli intendenti conobbero tosto di che si trattava, ma il più della gente se ne fece il segno di croce, e sospettò un nuovo malanno per compensarci forse di quel po' di bene che pare voglia fare lo zolfo alla muffa. Questo fatto mi richiama alla memoria quel che avvenne nel sedicesimo secolo alla Corte di Baviera, che fu messa in allarme per la presentazione di un grappolo d'uva acconciato appunto in quella guisa dalla Cuscuta. I dotti convocati per darne spiegazione, si trovarono in-

[1]) Friul. *Vòul, Jerbe lòve o di ràbie.*

terdetti come i Sacerdoti di Faraone quando videro il bastone di Mosè tramutarsi in biscia; alcuni gridarono al miracolo, altri vi trovarono i segni di minaccia per essere il mondo diventato tristo, nessuno seppe indicarne la causa nella pianta parassita. I tempi danno abbastanza ragione di quella ignoranza; ma il bello è che ciò che si disse e stampò allora, tornò a galla ai nostri giorni, quando comparve in Europa la malattia dell' oidio sulla vite, e qualche giornale francese, rovistando le antiche carte, disse seriamente che altri malanni consimili s' erano già veduti in Baviera, che il tempo aveva fatti comparire.

Così strana aberrazione non poteva passar in silenzio in un paese colto com' è la Francia, e fu in quell' occasione che il signor Boncenne, giudice del Tribunale civile e orticoltore distinto, pubblicò nella *Rivista Orticola* del 1859 un articolo che ad istruzione dei nostri lettori riprodurremo nelle sue conclusioni principali, parendoci che non si possa nè meglio nè con più chiarezza dare la spiegazione di questa strana apparenza, che può ripetersi ancora, e chi sa? destar la stessa meraviglia di un secolo fa. *(continua).*

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete, bachi, bozzoli.

Le sete essendo completamente esaurite in Friuli, non possiamo citare affari di sorta in piazza. I prezzi mantengonsi elevatissimi su tutte le piazze per le robe di merito, che cominciano a mancare ovunque. Anche le asiatiche, quantunque abbondanti, si pagano meglio che in passato. Notiamo sempre un enorme divario tra le sete classiche e le correnti. Sull' ulteriore sostegno degli attuali prezzi troppo spinti l' opinione è discorde. Generalmente ritiensi che, se l' esito del raccolto sarà discreto, gli elevati corsi odierni non potranno reggere che sul principio della campagna nuova.

Riassumendo le notizie generali sull' andamento del raccolto rileviamo che l' Italia ebbe la previdenza di acquistare oltre 500 mila cartoni originari (degli 800 mila circa esportatisi dal Giappone). La nascita in complesso fu regolare, essendo parziali i lagni per incompleta nascita delle uova. E calcolando sul buon esito delle prove precoci, come sull' andamento sino ad oggi, non è esagerato calcolare un prodotto medio di chil. 30 per cartone; ciò che darebbe un prodotto di chil. 15 milioni di galette solamente con i cartoni originari. In Friuli calcolansi adoperati oltre 20 mila cartoni,

dai quali potremo ritrarre 600 mila chilogrammi di bozzoli. Fatalmente siamo abbondantemente provveduti della pestifera semente albanese e levantina, che piuttosto che vantaggio ci recherà danno comunicando la peste alla giapponese. Tali provenienze fanno pessima prova ovunque. Le riproduzioni, del pari abbondanti, non lasciano sperare molto; ma se la stagione procederà favorevole, come finora, qualche cosa si farà, come pure con le sementi del Portogallo, e con le razze nostrane, che in alcune località riescono ancora discretamente.

Dalla Spagna, dove il raccolto è più avanzato, le notizie sono discrete, e se ne deducono favorevoli lusinghe anche per l'Italia e la Francia, dove, in generale, i vermi sono alla seconda muta.

I possessori di grandiose filande che danno prodotti distinti, sulla base dei prezzi elevatissimi per gli organzini classici, accaparrano le galette intorno alle L. 8 a 8.50 italiane (austr. L. 4 a 4.35 alla nostra libbra). Se l' andamento del raccolto sarà promettente, è probabile che tali prezzi subiranno un ribasso. All' incontro, se l' esito sarà sfavorevole, crediamo che si andrà, per le robe migliori, fino alle L. 9, e forse 9.50. La esenzione di dazio, e la facilità di essiccare e trasportare le galette, farà sì che anche qui i prezzi si reggeranno sulle stesse basi, perchè diversamente avremmo la ricorrenza dei Lombardi e Piemontesi, la quale, se dannosa ai filandieri, sarà utile ai produttori di galette. E quindi sarà manifesto il pericolo di fare una cattiva speculazione per coloro che non sapranno produrre una seta di merito.

I cartoni originari bivoltini procedono superbamente, sebbene, causa il ritardato sviluppo della foglia, i vermi non sieno così avanzati come sarebbe stato desiderabile per avere in tempo utile la semente pel secondo allevamento. In generale, i più tardi sono alla terza muta, e di precoci ve ne ha che cominciano a lavorare il bozzolo. Si schiusero perfettamente, e progredirono a meraviglia. Se ne ritrarrà dell' ottima semente, ed essendovi grande abbondanza di foglia, non mancheranno d' alimento, per cui è desiderabile che la massima parte, specialmente quelli che compirono più sollecitamente il bozzolo, vengano destinati per semente.

Se lo scorso anno i bivoltini furono un buon ausiliare del raccolto, quest' anno, con cartoni originari dobbiamo calcolare sopra un prodotto più abbondante, e di qualità molto superiore da ritrarne facilmente austr. L. 3 a 3.50 e forse 4. E la buona riescita sperata quest' anno potrebbe generalizzare la coltivazione dei bivoltini in futuro, risparmiando molte migliaia di marenghi nella provvista della semente. — K.

Prezzi medî delle granaglie ed altre derrate
sulle principali piazze di mercato della Provincia di Udine
da 1 a 15 aprile 1868.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palma	Latisana	S. Daniele
*Frumento(st.)	17.71	—.—	27.18	—.—	—.—	—.—	19.62
*Granoturco .	9.91	—.—	14.65	14.13	—.—	11.65	10.70
*Segale	11.47	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	11.05
Orzo pilato . .	18.11	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ da pilare	11.30	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Spelta	18.12	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Saraceno . . .	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Sorgorosso . .	5.42	—.—	6.93	—.—	—.—	—.—	6.30
*Lupini	5.49	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	5.97
Miglio	12.11	—.—	11.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Fagiuoli	15.99	—.—	20.19	—.—	—.—	16.—	14.26
Avena	9.25	—.—	12.—	—.—	—.—	—.—	10.30
Farro	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Lenti	14.54	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Fava	18.14	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Castagne . . .	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Vino (conzo). .	38.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	37.10
Fieno (lib.100)	1.93	—.—	—.—	—.—	—.—	1.89	1.72
Paglia frum. .	1.73	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	1.48
Legna f. (pass.)	22.50	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . .	12.50	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	22.22
Carb. f. (l. 100)	3.81	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . .	3.06	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—

NB. — Per Udine (intra) i suindicati generi, meno i segnati *), sono soggetti alle tassa *dazio consumo*. — Il prezzo è in moneta a corso abusivo (una lira italiana pari a fior. austr. 0.405); la quantità, a misura locale delle rispettiva piazze, cioè :

Stajo*) = ettol.	0.7316	0.7573	0.9720	0.9351	0.7316	0.8136	0.7658
Conzo „	0.7930	0.6957	0.7726	—	0.7930	—	0.7930
Orna „	—	—	—	2.1217	—	1.0301	—
Libra gr. = chil.	0.4769	0.4769	0.5167	0.5167	0.4769	0.4769	0.4769
Pass. legn. = m.³	2.4565	2.4565	2.6272	2.6272	2.4565	2.6272	2.4565

*) Per l' avena le castagne e la misura è a recipiente colmo.

Prezzi medi delle granaglie ed altre derrate

sulle principali piazze di mercato della Provincia di Udine

da 16 a 30 aprile 1868.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palma	Latisana	S. Daniele
*Frumento(st.)	17.99	—.—	27.46	28.25	—.—	23.20	19.63
*Granoturco .	10.21	—.—	14.82	14.25	—.—	11.59	10.72
*Segale	11.61	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	11.11
Orzo pilato . .	18.12	—.—	28.93	—.—	—.—	—.—	—.—
„ da pilare	10.44	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Spelta	18.27	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Saraceno . . .	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Sorgorosso . .	5.83	—.—	6.86	—.—	—.—	—.—	6.41
*Lupini	6.24	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	6.12
Miglio	11.56	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Fagiuoli	16.46	—.—	19.70	17.63	—.—	16.—	14.75
Avena	9.48	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	10.39
Farro	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Lenti	14.51	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Fava	18.18	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Castagne . . .	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Vino (conzo) . .	40.00	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	37.10
Fieno (lib. 100)	2.15	—.—	—.—	—.—	—.—	2.07	2.25
Paglia frum. .	1.48	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	1.75
Legna f. (pass.)	22.50	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . .	12.50	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	22.22
Carb. f. (l. 100)	3.39	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . .	3.05	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—

NB. — Per Udine (intra) i suindicati generi, meno i segnati *), sono soggetti alla tassa *dazio consumo*. — Il prezzo è in moneta a corso abusivo (una lira italiana pari a fior. austr. 0.405); la quantità, a misura locale delle rispettiva piazze, cioè:

	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palma	Latisana	S. Daniele
Stajo*) = ettol.	0.7316	0.7573	0.9720	0.9351	0.7316	0.8136	0.7658
Conzo „	0.7930	0.6957	0.7726	—	0.7930	—	0.7930
Orna „	—	—	—	2.1217	—	1.0301	—
Libra gr. = chil.	0.4769	0.4769	0.5167	0.5167	0.4769	0.4769	0.4769
Pass. legn. = m.³	2.4565	2.4565	2.6272	2.6272	2.4565	2.6272	2.4565

*) Per l' avena le castagne e la misura è a recipiente colmo.

Osservazioni meteorologiche istituite nel *R. Istituto Tecnico* di Udine. — Aprile 1868.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell' osservazione												mas-sima	mi-nima	Ore dell' oss.		
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.			9 a.	3 p.	9 p.
1	756.2	754.1	755.6	0.47	0.39	0.41	sereno	quasi sereno	sereno	+ 8.9	+13.3	+ 9.2	+14.5	+ 3.6	—	—	—
2	756.8	755.5	757.2	0.50	0.35	0.48	sereno	sereno	sereno	+ 9.9	+15.0	+10.1	+16.2	+ 3.8	—	—	—
3	759.7	758.6	759.6	0.37	0.28	0.76	sereno	quasi sereno	sereno	+11.6	+15.8	+ 8.8	+16.5	+ 6.3	—	—	—
4	758.1	755.8	756.3	0.45	0.44	0.54	sereno	quasi sereno	sereno	+11.3	+15.6	+10.4	+16.9	+ 4.8	—	—	—
5	756.0	754.4	755.0	0.52	0.44	0.66	sereno	quasi sereno	sereno	+11.3	+15.6	+10.2	+17.1	+ 5.3	—	—	—
6	755.2	751.9	752.7	0.61	0.33	0.57	sereno coperto	quasi sereno	quasi sereno	+11.5	+16.0	+10.8	+17.3	+ 5.5	—	—	—
7	751.4	750.0	749.7	0.73	0.51	0.60	quasi coperto	coperto	quasi coperto	+10.3	+13.4	+11.2	+15.1	+ 6.5	—	—	—
8	747.0	744.1	742.8	0.59	0.47	0.72	quasi coperto	quasi coperto	coperto	+11.4	+14.7	+11.4	+16.5	+ 5.2	—	—	—
9	738.1	737.1	738.6	0.83	0.73	0.71	nuvolo	temporale e pioggia	pioggia	+11.6	+11.6	+10.8	+14.2	+ 9.0	13	9.9	8.2
10	736.7	735.5	737.3	0.70	0.73	0.66	pioggia	pioggia	nuvolo	+10.3	+ 9.2	+ 6.4	+12.7	+ 6.1	0.4	0.6	5.8
11	739.3	740.5	742.8	0.71	0.56	0.68	nuvolo	nuvolo	nuvolo	+ 5.6	+ 8.4	+ 5.9	+10.7	+ 4.9	0.8	—	—
12	743.9	744.2	744.8	0.62	0.76	0.67	coperto	coperto	coperto	+ 7.3	+ 5.0	+ 5.0	+ 9.2	+ 3.4	—	3.7	—
13	745.7	744.6	745.9	0.49	0.44	0.60	coperto	sereno coperto	coperto	+ 8.4	+10.8	+ 7.8	+12.7	+ 2.8	—	—	—
14	746.6	746.1	747.6	0.59	0.41	0.49	coperto	sereno coperto	sereno	+ 7.8	+12.5	+ 8.4	+14.5	+ 5.5	1.3	—	0.1
15	749.7	749.0	750.6	0.43	0.33	0.37	sereno coperto	sereno coperto	sereno	+ 9.5	+14.3	+10.3	+17.2	+ 4.2	—	—	—

*) ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.

Osservazioni meteorologiche istituite nel *R. Istituto Tecnico* di Udine. — Aprile 1868.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell' osservazione												massima	minima	Ore dell' oss.		
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.			9 a.	3 p.	9 p.
16	750.7	748.3	747.7	0.26	0.17	0.44	sereno	sereno coperto	sereno coperto	+11.7	+14.5	+10.0	+17.2	+ 4.5	—	—	—
17	741.7	742.4	744.4	0.73	0.59	0.62	piovigginoso	quasi coperto	sereno	+ 7.6	+11.0	+ 8.4	+14.3	+ 6.5	—	—	—
18	746.4	745.4	747.6	0.56	0.32	0.58	sereno	sereno coperto	sereno coperto	+10.9	+12.9	+ 9.8	+17.7	+ 4.7	—	—	—
19	749.0	749.1	750.4	0.50	0.25	0.54	quasi coperto	quasi coperto	coperto	+12.2	+14.6	+11.6	+18.1	+ 6.8	—	—	—
20	748.2	746.2	743.0	0.67	0.87	0.83	coperto	pioggia	pioggia	+10.3	+11.3	+10.3	+12.7	+ 8.7	0.1	3.7	9.0
21	748.1	751.5	755.5	0.65	0.42	0.72	quasi sereno	quasi sereno	sereno	+13.7	+19.1	+13.7	+20.7	+ 8.8	—	—	—
22	758.9	758.4	757.8	0.66	0.50	0.69	quasi coperto	quasi sereno	quasi sereno	+14.3	+18.3	+14.5	+21.3	+10.1	—	—	—
23	756.3	754.4	755.1	0.49	0.52	0.77	quasi coperto	quasi sereno	sereno	+16.1	+18.7	+13.9	+21.2	+10.5	—	—	—
24	753.7	752.1	750.2	0.56	0.57	0.77	quasi coperto	quasi coperto	piovigginoso	+16.1	+16.9	+13.7	+20.2	+10.0	—	—	0.9
25	748.9	749.3	751.3	0.77	0.65	0.75	quasi coperto	sereno coperto	quasi sereno	+11.7	+18.2	+15.0	+21.2	+ 8.3	2.0	—	—
26	754.3	754.0	755.5	0.46	0.41	0.64	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+16.6	+19.0	+13.7	+22.0	+ 9.5	—	—	—
27	754.2	754.2	756.3	0.66	0.59	0.61	coperto	coperto	coperto	+15.0	+19.0	+13.6	+22.0	+12.0	—	—	—
28	753.6	752.4	754.5	0.84	0.68	0.80	piovigginoso	sereno coperto	nuvoloso	+11.5	+16.1	+12.2	+18.0	+10.0	3.1	—	16
29	755.8	755.2	755.8	0.50	0.47	0.68	quasi sereno	sereno coperto	quasi sereno	+15.2	+18.6	+13.9	+21.1	+ 9.2	0.1	—	—
30	757.6	755.4	756.0	0.58	0.57	0.72	quasi sereno	sereno coperto	quasi coperto	+17.0	+19.8	+15.8	+23.8	+12.2	—	—	—

*) ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.

Redattore — LANFRANCO MORGANTE, *segr. dell'Associazione agr. friulana.*